

Az ábrákon egy magasugró kétfajta ugrásmódját láthatjuk. Az ugró mindkét helyzetben pályája legmagasabb pontján van. Testrészeinek súlypontját az ábra mutatja (a felsőtest tömege $m_t = 45$ kg, a comb tömege $m_c = 8$ kg, a lábszár tömege $m_l = 4$ kg). Mennyi energiát takarít meg a magasugró, ha a „lépő” technika (1) helyett „Fosbury” stílusban (2) ugrik? Mekkora egyenletes sebességgel kell a $h = 1,6$ m magas léccel átugrásához nekifutnia a két esetben, ha az ugró mozgási energiájának 70 %-át fordítja a felugrásra?

